

Strongylognathus alpinus

Wh., ein neuer Sklavenräuber.

Strongylognathus alpinus Wh., ein neuer Sklavenräuber.

Die Ameisengattung *Strongylognathus* aus der Unterfamilie der Myrmicinen umfaßt heute circa ein Dutzend verschiedene Formen, welche sämtlich in der alten Welt und zwar in Mitteleuropa, vor allem aber im mediterranen Gebiet sowie in Südrußland gefunden wurden. Die Tiere sind durch den Besitz typischer Säbelkiefer ohne bezähnten Kaurand ausgezeichnet, was aber besonders auffällt, ist die Tatsache, daß alle *Strongylognathus* stets mit *Tetramorium caespitum* — der gemeinen Rasenameise — zusammenleben. Mit Recht stellte man deshalb nach der Entdeckung des ersten Vertreters dieser eigenartigen Gattung (*testaceus*) in den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts die Vermutung auf, die *Strongylognathus* seien Sklavenräuber, wie es die Amazonenameise *Polyergus rufescens* ist, welche ebenfalls Säbelkiefer besitzt, stets gemeinschaftlich mit einer andern Ameisenart (meist mit *Formica fusca*) lebt und es versteht, in geschlossenen Armeen aufzubrechen, ein fusca-Volk in seinem Neste zu überfallen, dessen Brut zu rauben, heimzuschleppen und aufzuziehen, um so binnen kurzem die nötigen Hilfsarbeiter zur Pflege der eigenen Brut zu erhalten.

Nun zeigte sich aber, daß der *Strong. testaceus* nur die Karikatur eines Räubers darstellt, indem er es trotz seiner körperlichen Eigentümlichkeiten keineswegs versteht, von seinen Säbelkiefen ernsthaften Gebrauch zu machen, sondern nur versucht, nach Räuberart den Kopf des Gegners zu durchbohren, durch welche Kampfesweise der *Polyergus* den Feinden so ge-

fährlich wird. Ganz entgegen den Verhältnissen bei der Amazonenameise fanden sich in einem *St. testaceus*-Neste schon wiederholt Königinnen der Hilfsameise *Tetramorium*, was erklärt, weshalb die *testaceus*, welche ja nicht durch Raub für neue Hilfsarbeiter sorgen können, trotzdem stets von solchen umgeben sind.

Die Frage, ob die *Strongylognathus* wirklich Sklavenräuber sind oder sich von solchen stammesgeschichtlich ableiten lassen, durfte zwar nach den Beobachtungen Forels, welche er an *Strong. Huberi* aus dem Unterwallis machte, wohl mit Sicherheit mit ja beantwortet werden. Dennoch blieb sehr viel aus dem Leben dieser Tiere unbekannt; vor allem erkannte man auch, daß jede Form ihre eigenen Lebensgewohnheiten zeigt, und daß man sich vor Uebertragung von Beobachtetem hüten muß.

Die Erforschung der Biologie eines *Strongylognathus* versprach deshalb nicht nur als solche viel Ueberraschendes und manche Freude, sondern ein Vergleich der neugewonnenen Resultate mit schon Bekanntem aus dem Leben anderer *Strongylognathus*-Formen sollte direkt den Weg weisen, auf dem jeder *Strongylognathus* seine eigenen Gewohnheiten, speziell jene der Sklaverei, erworben und wiederum verloren haben könnte. M. a. W. es durfte und darf noch erwartet werden, daß zahlreiche *Strongylognathus* gewissermaßen einzelne Punkte verkörpern, welche mit einander verbunden uns die Vorstellung einer stammesgeschichtlichen Linie geben, an deren Basis Tiere reinsten Räubercharakters — wie es die *Polyergus* aus den *Camponotinen* sind — an deren Spitze jedoch Tiere stehen, die infolge einseitigster Entwicklung gefährlichster Spezialisierung und schließlicher Degenerierung anheimgefallen sind, welche sie in völlige Abhängigkeit von ihren „ehemaligen“ Sklaven gebracht hat (*Str. testaceus*). Denn mit dem hypothetischen nachträglichen Verlust der Raubfähigkeit wurde die Fähigkeit, für die eigene, hilflose Brut zu sorgen, welche durch Bevorzugung des Raubens vergessen worden war, natürlich nicht wiederum zurück erlangt. Diese Linie sollte die ideelle, übertragene Fortsetzung derjenigen sein, in welche wir uns nicht raubende, völlig selbstständige Arten mit fakultativen Sklavenräubern (*F. sanguinea*) und obligatorischen Sklavenräuber (*P. rufescens*) aus der Unterfamilie der *Camponotinen* zu stellen berechtigt glauben — derart gewissermaßen erkennend, welche Stadien jede Art für sich beim Erwerb (Linie bei den *Camponotinen*) und wieder beim Verlust (Linie bei den *Myrmicinen*) der Sklavenraubfähigkeit durchschreitet.

Im Sommer 1919 gelang es mir nun, den *Strong. alpinus*,

welcher bis heutigen Tages einzig von Zermatt her bekannt ist und über dessen Lebensweise uns Prof. Wheeler, sein Entdecker, leider nur sehr wenig zu berichten vermochte, bei Raubzügen, allerdings erst in Zürich in einer eigens für diesen Zweck hergerichteten, teilweise mit Gras bepflanzten Arena, damit sich die Tiere wie „zu Hause“ fühlten, zu beobachten.

Nicht minder interessant aber war dabei das Verhalten der Sklaven, welche sich, von den *Strongylognathus* „angesteckt“, wie die raffiniertesten Räuber benahmen und wesentlich zum Gelingen der Unternehmungen beitrugen.

Meine Beobachtungsergebnisse lassen sich ungefähr folgendermaßen zusammenfassen:

Strongylognathus alpinus kommt bei Zermatt auf den gegen Süden und Südosten hin gerichteten Abhängen bis zu einer Höhe von ca. 2000 m vor. Seine Nester sind teilweise von ganz ungeheurem Umfang und erstrecken sich oft über viele Quadratmeter unter der Erdoberfläche. Das Zahlenverhältnis von Herren zu Sklaven beträgt durchschnittlich 1:4—5. Einzelne *Strongylognathus*-Banden von ungefähr 50—80 Tieren sind nicht selten fast ohne Sklavenbegleitung unter Steinen zu finden. Der *Str. alpinus* vermag selbständige Raubzüge zu unternehmen. Die in der Arena beobachteten Raubzüge wurden alle nachts ausgeführt und aus den festgestellten Begleitumständen läßt sich schließen, daß er es wahrscheinlich auch so in freier Natur hält. Das Ende aller Raubzüge war stets eine Allianz zwischen dem Strong-Volk und den Resten der überfallenen Tetramorium-Völker!

Diese Feststellungen, welche durch zahllose weitere, hier nicht mehr charakterisierbare Beobachtungen ergänzt werden, kennzeichnen den *alpinus* als ein Tier, welches mit dem *Str. testaceus* seinen friedlichen Charakter, sein Bestreben, Allianzen zu bilden, mit *Huberi* seinen kriegerischen Charakter teilt. Was ihn dagegen von diesen zwei zugleich unterscheidet, ist die Art und Weise, die Zeit und die Dauer der Raubzüge, welche sich hierin als Anpassung an die geographische Lage und ihrer Folgen erweisen.

Der sehr interessante Vortrag fand reichen Beifall. Die Diskussion wurde von Herrn Dr. Brun benutzt, der auf die Wichtigkeit des Problems hinwies, das der Vortragende so glänzend gelöst hat, eines Problems, an dessen Lösung andere Forscher schon seit 50 Jahren vergeblich gearbeitet hatten. Herr Dr. Schneider-Orelli machte hierauf den Vorschlag, seinen Vortrag: „Zur Biologie der Honigbiene“ ausfallen zu lassen, um unser Interesse den reichhaltigen Sammlungen der technischen

Hochschule zuzuwenden. Da die Beleuchtung ein gewichtiges Wort mitsprach, wurde beschlossen, seinem Vorschlage zu folgen. Vorher mußte aber noch ein neuer Rechnungsrevisor bestimmt werden. Neben dem verbleibenden Herrn Biedermann wurde einstimmig gewählt Herr Dr. Corti, Dübendorf. Unter der kundigen Führung von Herrn Dr. med. v. Schultheß-Schindler besichtigte ein Teil unserer Gesellschaft die Orthopterensammlung des Entomologischen Institutes, während der andere Teil, unter dem sich auch der Schreibende befand, sein Interesse den wundervollen Lepidopterensammlungen zuwandte. Mit der einbrechenden Dämmerung flatterten dann die zahlreich versammelt gewesenen Mitglieder wieder ihren Penaten zu, freudig darüber, daß man wieder so viel Interessantes gehört und sich wieder einmal persönlich gesehen und gesprochen hatte.

Winterthur, im Juli 1920.

Der Aktuar: Dr. Gramann.